

**INFORMAÇÕES SOBRE CULTIVARES  
DE TRIGO RECOMENDADAS PARA  
O RIO GRANDE DO SUL EM 1983**



**EMBRAPA**

Centro Nacional de Pesquisa de Trigo



INFORMAÇÕES SOBRE CULTIVARES DE TRIGO RECOMENDADAS PARA O RIO  
GRANDE DO SUL EM 1983

JOÃO C.S. MOREIRA - ENGº AGRº, M.S.  
MILTON C. MEDEIROS - ENGº AGRº, M.S.  
CANTÍDIO N.A. DE SOUSA - ENGº AGRº, M.S.

EMBRAPA  
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE TRIGO  
PASSO FUNDO-RS

Centro Nacional de Pesquisa de Trigo-CNPT  
BR 285 - Km 174  
Caixa Postal 569  
99100 - Passo Fundo, RS

COMITÊ DE PUBLICAÇÕES

Presidente - João Carlos Soares Moreira

Membros - Walesca Iruzun Linhares  
João Carlos Ignaczak  
Otávio João Fernandes de Siqueira  
Erlei Melo Reis  
Maria Irene Baggio de Moraes Fernandes

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Na  
cional de Pesquisa de Trigo, Passo Fundo, RS.

Informações sobre cultivares de trigo recomendadas  
para o Rio Grande do Sul em 1983. Passo Fundo, EMBRAPA-  
CNPT, 1983.

p. (EMBRAPA-CNPT. Circular Técnica, 2).

1. Trigo-Brasil-Rio Grande do Sul. 2. Trigo-Cultiva  
res. I. Moreira, João C.S., colab. II. Medeiros, Milton  
C., colab. III. Sousa, Cantídio N.A. de. IV. Título.  
V. Série.

CDD-633.11098165

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	5
MATERIAL E MÉTODOS .....	6
RESULTADOS .....	7
• Ciclo das cultivares recomendadas .....	7
• Regionalização das cultivares recomendadas .....	8
LITERATURA CITADA .....	9-10
TABELA 1 .....	11-13
TABELA 2 .....	14
TABELA 3 .....	15
TABELA 4 .....	16
TABELA 5 .....	17
TABELA 6 .....	18
FIGURA 1 .....	19
FIGURA 2 .....	20
FIGURA 3 .....	21
FIGURA 4 .....	22
FIGURA 5 .....	23
FIGURA 6 .....	24
FIGURA 7 .....	25
FIGURA 8 .....	26
FIGURA 9 .....	27
FIGURA 10 .....	28

INFORMAÇÕES SOBRE CULTIVARES DE TRIGO RECOMENDADAS PARA O RIO GRANDE DO SUL  
EM 1983

João C.S. Moreira<sup>1</sup>  
Milton C. Medeiros<sup>1</sup>  
Cantídio N.A. de Sousa<sup>1</sup>

INTRODUÇÃO

Até 1982 a recomendação de cultivares de trigo para o RS e SC era de responsabilidade da Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo (CSBPT), cuja composição e critérios gerais foram descritos por Moreira et alii (1981).

A partir de 1983, no entanto, esta responsabilidade passou para a Comissão Regional de Avaliação e Recomendação de Cultivares de Trigo/Região I (CRCTRIGO I). Esta Comissão é constituída por representante da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Ministério da Agricultura - Secretaria Nacional da Produção Agropecuária (SNAP), Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), Associação Brasileira de Produtores de Sementes e Mudanças (ABRASEM) e um representante das instituições que executam melhoramento genético de trigo no RS e SC.

A CRCTRIGO I é assessorada pela Subcomissão de Fitotecnia da CSBPT na operacionalização do sistema de planejamento, execução e acompanhamento dos ensaios e na recomendação de cultivares. A Subcomissão de Fitotecnia da CSBPT é composta pelo Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT-EMBRAPA), Centro de Experimentação e Pesquisa (CEP-FECOTRIGO), Instituto de Pesquisas Agrônomicas (IPAGRO-SA), Faculdade de Agronomia de Porto Alegre (UFRGS), Faculdade de Agronomia de Pelotas (UFPel) e Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária (EMPASC).

O Ensaio Sul Brasileiro de Trigo (ESBT), serve de informação básica para o lançamento de novas cultivares para o RS, enquanto que o Ensaio Estadual de Cultivares (EEC) é a base experimental para a elaboração da lista de cultivares recomendadas.

De acordo com o ciclo do material, as cultivares recomendadas são classificadas em precoces e tardias. Além desta classificação, a CRCTRIGO I informa quais são preferenciais e quais as toleradas. Cultivar preferencial é aquela que, tanto na rede experimental como em observações de lavoura, apre

<sup>1</sup> Engº Agrº, M.Sc., Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo. EMBRAPA, Cx. Postal 569, 99100-Passo Fundo, RS.

senta bons níveis de rendimento quando comparada às cultivares mais cultivadas e produtivas do Estado. A cultivar é classificada como tolerada quando seu rendimento decresce em relação às testemunhas ou quando passa a apresentar defeitos graves.

Nesta Circular Técnica é apresentado, em termos de rendimento e ciclo, o comportamento das cultivares de trigo recomendadas para plantio no Rio Grande do Sul em 1983. Procura-se estabelecer quais dessas cultivares têm a apresentado, ao longo dos anos estudados, melhor comportamento e, portanto, devem merecer a preferência dos produtores.

## MATERIAL E MÉTODOS

Neste trabalho são analisados os dados de rendimento do Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo Precoce nos anos de 1977 a 1982 e do Ensaio Sul Brasileiro de Trigo Tardio. Do primeiro, participam as cultivares precoces recomendadas para o Rio Grande do Sul e tem como objetivo acompanhar seu comportamento, em condições uniformes, nas várias regiões tritícolas do Estado. Do Ensaio Sul Brasileiro de Trigo Tardio, realizado anualmente até 1982, além das novas linhagens (material em fase final de experimentação), as cultivares tardias recomendadas para cultivo no RS.

Na Figura 1 é mostrado o mapa do Rio Grande do Sul onde estão demarcadas as regiões tritícolas segundo Motta & Beirsdorf (1971) e assinalados os locais de experimentação em que foi baseado este trabalho.

Na análise, foram considerados somente os experimentos com coeficiente de variação inferior a 25%.

Os rendimentos médios anuais de cada cultivar por região, assim como a média estadual, foram transformados em percentual relativo à testemunha do ensaio, considerando esta como 100%. A partir destes dados, foram calculadas as médias, por região e geral do Estado, para cada cultivar, considerando todos os anos de experimentação.

Face à metodologia utilizada é possível conhecer, por região tritícola, o comportamento das cultivares, em relação à testemunha e entre elas, assim como saber quais as que têm mostrado melhor desempenho por ano e na média de vários anos.

Todas as comparações das cultivares do EEC foram feitas tomando-se CNT 10 como testemunha. A manutenção desta cultivar, embora já tenha passado para a categoria de tolerada face à alta suscetibilidade à ferrugem da folha e conseqüente fraco desempenho em 1982, teve como objetivo fazer as comparações com um material bastante conhecido pelo agricultor e com expressão na lavoura. Esta cultivar alcançou no RS, em 1981 e 1982, uma área cultivada

de 15% e 34%, respectivamente e, em 1983, deverão atingir 23%, segundo dados da Delegacia Federal da Agricultura do RS. A cultivar BR 6 foi utilizada como padrão para comparar as cultivares tardias.

No caso do Ensaio Estadual de Cultivares, a média geral de uma cultivar, de acordo com a metodologia adotada, representa quatro locais em 1977, onze em 1978, dez em 1979, oito em 1980, dez em 1981 e oito em 1982. A média geral de uma cultivar tardia representa seis locais em 1980, sete em 1981 e quatro em 1982. A cultivar Herval foi estudada apenas na Região IX, para a qual é recomendada.

Na Tabela 1 estão relacionadas todas as cultivares precoces e tardias recomendadas para cultivo em 1983, os cruzamentos que lhes deram origem, ano de recomendação, a entidade responsável pela criação das mesmas, as regiões tritícolas para as quais são recomendadas e informações se a cultivar é preferencial ou tolerada.

Considerando que as cultivares BR 8 e Butuí foram recomendadas em 1983 e, portanto, até ali não participavam do Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo Precoce, foram utilizados os dados experimentais que serviram de base para sua recomendação pela CRCTRIGO I.

Não foram analisados os resultados apresentados pelas cultivares IAS 54, IAS 55, IAS 63 e PAT 19 que, apesar de ainda recomendadas em 1983, deixarão de sê-lo em 1984 (Reunião da CRCTRIGO I - 1983).

Na Tabela 2 são apresentados, por região tritícola, os locais de experimentação, a entidade responsável pela execução do ensaio e os anos de experimentação incluídos na análise do Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo Precoce do RS e do Ensaio Sul Brasileiro de Trigo Tardio.

## RESULTADOS

### Ciclo das cultivares recomendadas

Na Tabela 3 são mostradas informações sobre o ciclo das cultivares recomendadas para o RS. Esses dados foram obtidos em Cruz Alta e apresentam a média de dois anos, com exceção dos referentes às cultivares BR 8 e Butuí que são de Passo Fundo (Reunião da CSBPT, 1983).

O exame desses dados mostra que houve uma grande variação de ciclo entre as cultivares recomendadas, tanto se considerado o período plantio/espigamento como o período plantio/maturação. Verifica-se que dentre as precoces, Peladinho é a cultivar que apresentou ciclo mais curto, enquanto que CNT 8 foi a de ciclo mais longo. Por outro lado, verifica-se, também, uma grande variação na duração do período espigamento/maturação sendo que algumas cultivares foram muito mais lentas do que outras para completarem a maturação.

Assim, Nobre e Mascarenhas que apresentaram um ciclo total praticamente igual, 147 e 148, respectivamente, diferiram 13 dias no espigamento. Isto se deve ao fato de Mascarenhas ter sido 12 dias mais rápida em alcançar a maturação. Nota-se que todas as cultivares tardias apresentaram um desenvolvimento rápido entre o espigamento e a maturação, sendo que Hulha Negra, a de ciclo mais longo, apresentou um período espigamento/maturação de apenas 36 dias, menor do que o apresentado por Peladinho, a cultivar precoce de ciclo mais curto.

Esses dados, embora representem apenas um local, servem para informar o período aproximado em que ocorrerá o espigamento e a maturação do material. Esta informação é de utilidade principalmente no planejamento de lavoura, quando se pretende utilizar mais de uma cultivar. Nesse caso recomenda-se iniciar o plantio com cultivares de ciclo mais longo e terminar com aquelas de ciclo mais curto, diminuindo dessa forma os riscos de geadas tardias.

A diversificação de cultivares e época de plantio é altamente recomendável para minimizar possíveis defeitos graves que venham apresentar algumas cultivares e danos por condições climáticas desfavoráveis em um determinado período do ciclo de cultivo. Assim, um grande esforço deveria ser feito no sentido de evitar o plantio de apenas uma ou poucas cultivares numa determinada área. Considerando que as cultivares recomendadas apresentam diferentes graus de suscetibilidade/resistência às principais doenças e que a época de plantio favorece a sua maior ou menor incidência, a diversificação de cultivares e épocas evitará que grandes áreas venham a ser uniformemente danificadas pelo mesmo fator e, conseqüentemente, diminuirá a propagação de doenças fúngicas e pragas.

Na escolha da época de plantio, mais cedo ou mais tarde dentro da recomendação oficial, é conveniente levar em consideração as características das cultivares a serem semeadas. Assim, nos plantios mais cedo existe uma probabilidade maior de ocorrência de ferrugem da folha, septoriose, oídio, mal-do-pé, vírus do mosaico do trigo e cárie, bem como, o risco do material sofrer danos em virtude da ocorrência de geadas tardias. Por outro lado, nos plantios mais tarde, dentro da época recomendada, os cuidados maiores deverão ser com pulgões, vírus do nanismo amarelo da cevada, ferrugem do colmo e helmiosporiose (Caetano et alii, 1976).

As características agronômicas e reação às diversas doenças de cada cultivar podem ser encontradas na Ata da XV Reunião da Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo, 1983.

#### Regionalização das cultivares recomendadas

A variação de rendimento das cultivares precoces recomendadas, em relação à testemunha, em cada região e ano, pode ser verificada nas Figuras 2 a



9. Na Figura 10 é mostrado o comportamento anual dessas cultivares, levando em consideração todas as regiões tritícolas. Na Tabela 4 é mostrado as variações apresentadas pelas cultivares tardias recomendadas. Verifica-se que à exceção da Região IX, os melhores resultados foram alcançados pela cultivar BR 6.

Com referência à Região Especial (Figura 1) para onde é tolerado o plantio de trigo "Peladinhos", a falta de novos dados experimentais não permite qualquer alteração nas observações e considerações feitas em publicação anterior (Moreira et alii, 1982).

A seguir são relacionadas, por região tritícola, aquelas cultivares precoces que na maioria dos anos estudados, foram superiores à testemunha CNT 10. Estas cultivares devem merecer a preferência dos agricultores:

Região I : BR 4, BR 5, Charrua e Minuano 82.

Região II : BR 4, Minuano 82 e PAT 7392.

Região III : Minuano 82.

Região IV : BR 3, BR 4, BR 5 e Minuano 82.

Região V : BR 5, Charrua, CNT 9, Nhu-Porã, Santiago e Minuano 82.

Região VI : BR 5, PAT 7392 e Minuano 82.

Região VIII: BR 4, BR 5, Charrua, CNT 9, PAT 7392 e Minuano 82.

Região IX : Nenhuma cultivar foi superior à CNT 10.

As cultivares BR 8 e Butuí destacaram-se, em relação à testemunha, na maioria dos anos considerados, nas regiões tritícolas IV, V, VI, IX e na média geral do Estado, conforme é mostrado nas Tabelas 5 e 6.

#### LITERATURA CITADA

- CAETANO, V.R.; CAETANO, V.R.; LUZZARDI, G.C.; PIEROBOM, C.R. & FERREIRA, F. I. Fatores fitossanitários a considerar no melhoramento do trigo no Sul do Brasil. In: REUNIÃO ANUAL CONJUNTA DE PESQUISA DE TRIGO, 8., Ponta Grossa, PR, 1976. Sanidade. Passo Fundo, EMBRAPA-CNPT, 1976. V. 4., pt. 2, p. 209-60.
- MOREIRA, J.C.S.; MEDEIROS, M.C. & SOUSA, C.N.A. de. Informações sobre as cultivares de trigo recomendadas para o Rio Grande do Sul em 1982. Passo Fundo, EMBRAPA-CNPT, 1982. 34p. (EMBRAPA-CNPT. Circular Técnica, 4).
- MOREIRA, J.C.S.; MEDEIROS, M.C.; SOUSA, C.N.A. de & IGNACZAK, J.C. Resultados dos Ensaios Sul Brasileiros de Linhagens de Trigo do RS, em 1980. Passo Fundo, EMBRAPA-CNPT, 1981. 32p. Trabalho apresentado na XIII Reunião da Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo, Pelotas, RS, 1981.
- MOTA, F.S. & BEIRSDORF, M.I.C. Zoneamento. In: CULTURA DO TRIGO. Pelotas, IPEAS, 1971. p. 9-12. (IPEAS. Circular, 48).
- REUNIÃO DA COMISSÃO REGIONAL DE AVALIAÇÃO E RECOMENDAÇÃO DE CULTIVARES DE TRIGO - REGIÃO I, 3., Passo Fundo, RS, 1983. Ata ... Passo Fundo, EM

BRAPA-CNPT, 1983. 26p.

REUNIÃO DA COMISSÃO SUL BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO, 15., Passo Fundo,  
RS, 1983. Ata ... Passo Fundo, EMBRAPA-CNPT, 1983. 106p.

Tabela 1. Relação das cultivares recomendadas para o Rio Grande do Sul em 1983, cruzamento, ano de recomendação, entidade de pesquisa responsável pela criação das mesmas, regiões tritícolas para as quais são recomendadas e tipo de recomendação

Cultivar	Cruzamento	Ano de recomendação	Entidade responsável pela criação*	Regiões tritícolas para a qual é recomendada	Tipo de recomendação
<b>Precoce</b>					
BR 3	IAS 50/4/IAS 46/3/Vilela Sol*4// Egypt Na 101/Timstein	1979	IPEAS-CNPT-UFPel	Todas	Preferencial
BR 4	IAS 20*3/Sinvalochô Gama	1979	IPEAS-CNPT-UFPel	Todas	Preferencial
BR 5	IAS 59//IAS 52/Gasta	1980	CNPT-EEPF-IPEAS	Todas	Preferencial
BR 8	IAS 20/Toropi//PF 70100	1983	EEPF-CNPT	Todas	Preferencial
Butuí	BB/Pato//Sonora/Klein Rendidor	1983	SA-São Borja	Todas	Preferencial
C 33	Veranópolis/IAS 45	1973	SA-Veranópolis	Todas	Tolerada
Charrua	SA 3423/IAS 57	1980	CEP	Todas	Preferencial
CNT 1	PF 11-1001-61/BH 1146	1975	EEPF-CNPT	Todas	Preferencial
CNT 7	IAS 51//IAS 20/ND 81	1976	IPEAS-CNPT	Todas	Preferencial
CNT 8	IAS 20/ND 81	1976	IPEAS-CNPT	Todas	Preferencial
CNT 9	IAS 46/IAS 49//IAS 46/Tokai 66	1977	IPEAS-CNPT-UFPel	Todas	Tolerada
CNT 10	IAS 46/IAS 49//IAS 46/Tokai 66	1977	IPEAS-CNPT-UFPel	Todas	Tolerada
Cotiporã	Veranópolis*2/Egypt Na 101	1965	SA-Veranópolis	Todas	Tolerada

cont.

Cultivar	Cruzamento	Ano de recomen- dação	Entidade responsável pela criação*	Regiões tritíco- las para a qual é recomendada	Tipo de reco- mendação
Frontana**	Fronteira/Mentana	1940	SA-Bagê	Todas	Tolerada
IAC 5-Maringá	Frontana/Kenya 58//PG 1	1977	IAC	Todas	Preferencial
IAS 54***	IAS 16/4/Norin 10 B 17/Yaqui 53// Yaqui 50/3/Kentana 54 B	1970	IPEAS	Todas	Tolerada
IAS 55***	Desconhecido	1971	IPEAS	Todas	Tolerada
IAS 63***	Pel 19906-62/Pel 18102-62	1974	IPEAS	Todas	Tolerada
Jacuí	S 8/Toropi	1973	SA-J. de Castilhos	Todas	Preferencial
Mascarenhas	B 4/Toropi	1977	SA-Bagê	Todas	Preferencial
Minuano 82	S 71/S 473 A3 A2	1982	CEP	Todas	Preferencial
Nhu-Porã	SA 3423/IAS 57	1980	CEP	V-IX	Preferencial
Nobre	Colotana 295.52//Colotana 824/Yaktana 54	1969	SA-J. de Castilhos	Todas	Tolerada
PAT 19***	S 12/J 9281-67	1976	CEP-SA J. de Castilhos	Todas	Tolerada
PAT 7219	S 12/J 9280-67//Nobre/Toropi	1977	CEP-SA J. de Castilhos	Todas	Tolerada
PAT 7392	J 12326-67/IAS 55	1980	CEP-SA J. de Castilhos	Todas	Preferencial
Peladinho	Desconhecido	1978		****	Tolerada
Santiago	IAS 50/Santa Bárbara	1979	SA-Bagê	Todas	Preferencial
Vacaria	Veranópolis/Trapeano//Colotana 1838	1976	SA-Veranópolis	Todas	Preferencial

cont.

Cultivar	Cruzamento	Ano de recomen- dação	Entidade responsável pela criação*	Regiões tritíco- las para a qual é recomendada	Tipo de reco- mendação
<b>Tardias</b>					
BR 6	IAS 20/Toropi	1980	IPEAS-CNPT-UFPel	Todas	Preferencial
Herval	PF 11-1000-62/Super X	1978	M.Rocha e IPB Herval	IX	Preferencial
Hulha Negra	Toropi/Magnif MG//Klein Impacto	1977	SA-Bagé	Todas	Preferencial
Tifton***	GA 1123/3/Norin 10/BVR//TMQ/4/2*Haddén /5/CI 13524/Asosan//Purdue 5714-8-3-11-3	1980	SA-Veranópolis	Todas	Tolerada

- \* CEP - Centro de Experimentação e Pesquisa-FECOTRIGO, Cruz Alta.  
 CNPT - Centro Nacional de Pesquisa de Trigo-EMBRAPA, Passo Fundo.  
 EEPF - Estação Experimental de Passo Fundo.  
 IAC - Instituto Agronômico de Campinas, São Paulo.  
 IPB - IPB Comércio de Sementes Ltda.  
 IPEAS - Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias do Sul-MA, Pelotas.  
 SA - Secretaria da Agricultura do RS.  
 UFPel - Universidade Federal de Pelotas.

\*\* A partir de 1984 será recomendada somente para as Regiões IV e V, deixando de ser recomendada para as demais regiões.

\*\*\* Não será recomendada a partir de 1984.

\*\*\*\* Recomendada apenas para os seguintes municípios das Regiões III, IV e V: Alecrim, Alpestre, Aratiba, Bela Vista do Buricá, Braga, Caiçara, Campina das Missões, Campo Novo, Cândido Godói, Criciúma, Erval Grande, Erval Seco, Frederico Westphalen, Giruá, Horizontina, Humaitá, Independência, Iraí, Itatiba do Sul, Miraguaí, Nonoai, Palmitinho, Planalto, Porto Lucena, Porto Xavier, Redentora, Rodeio Bonito, Roque Gonzales, Santa Rosa, Santo Cristo, São Martinho, São Paulo das Missões, São Valentim, Seberi, Tenente Portela, Três de Maio, Três Passos, Tucunduva, Tuparendi e Vicente Dutra.

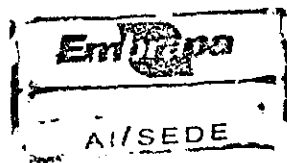


Tabela 2. Regiões tritícolas, locais de experimentação, entidade responsável e anos de experimentação do Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo Precoces (EEC) do Rio Grande do Sul e do Ensaio Sul Brasileiro de Linhagens de Trigo Tardio (ESBT)

Região	Local	Ano de experimentação		Entidade responsável pela execução do ensaio*
		EEC	ESBT	
I	Vacaria	78/80/81/82	78/79/80/81/82	CNPT
II	Veranópolis	78	-	SA
	Nova Prata	79/81/82	78/79/81/82	SA
III	Cruz Alta	80/81/82	78/80/81	CEP
	Júlio de Castilhos	77/78/79/80/81	77/78/80/81	SA
	Passo Fundo	77/78/79/81/82	78/80/81/82	CNPT
IV	Ijuí	78/79/80/81	-	CEP
	Santo Augusto	78/79/80/81	-	SA
	Santa Rosa	78/79	-	SA
	Tenente Portela	82	-	SA
	São Luiz Gonzaga	-	78	CEP
V	São Borja	77/78/79/80/81/82	-	SA
VI	Guaíba	77/78/79/80/81/82	77/78/79	FAV
VII	Pelotas	-	79	UFPel
VIII	Encruzilhada	78/79/80	78/79/80	SA
	Piratini	82	77/78/79/80/81/82	UFPel
IX	Bagé	78/79	78/79	SA
	São Gabriel	81	81	SA
	Herval	-	77	IPB

\* CEP - Centro de Experimentação e Pesquisa-FECOTRIGO, Cruz Alta; CNPT - Centro Nacional de Pesquisa de Trigo-EMBRAPA, Passo Fundo; FAV - Faculdade de Agronomia e Veterinária-UFRGS, Porto Alegre; SA - Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul; UFPel - Universidade Federal de Pelotas; IPB - IPB Comércio de Sementes Ltda.

Fonte: Atas da Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo, dos anos de 1978, 1979, 1980, 1981, 1982 e 1983.

Tabela 3. Ciclo das cultivares de trigo recomendadas para cultivo no RS em 1983

Cultivares	Ciclo*		
	P/E	E/M	P/M
Peladinho	89	39	128
IAC 5-Maringá		51	143
Minuano 82	92	48	140
Nobre		53	147
PAT 7219	94	50	144
Santiago	96	52	148
BR 8**		53	150
Butuí**		48	145
CNT 7	97	48	145
Frontana		50	147
BR 5		46	144
CNT 1		47	145
Nhu-Porã	98	48	146
PAT 7392		50	148
Vacaria	99	51	150
BR 4		47	147
Charrua	100	46	146
Cotiporã		51	151
BR 3		49	150
Jacuí	101	49	150
C 33	102	48	150
CNT 9		46	152
CNT 10	106	46	152
Mascarenhas	107	41	148
CNT 8	108	46	154
BR 6	121	41	162
Herval	127	42	169
Hulha Negra	132	36	168

\* Dados obtidos em Cruz Alta em 1981 e 1982, representando o número de dias e considerando os seguintes períodos:

P/E - plantio ao espigamento;

E/M - espigamento a maturação;

P/M - plantio à maturação.

\*\* O ciclo desta cultivar é baseado em dados obtidos em Passo Fundo em 1982.

Tabela 4. Resumo dos dados de rendimento (kg/ha e %), por região tritícola e número de locais (n), das cultivares tardias recomendadas para cultivo no RS

Culti- var	Ano	Região																		Média geral									
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX											
		n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%	n	kg/ha	%				
BR 6	1977							1	990	100				1	725	100				1	850	100	1	1180	100	4	936	100	
	1978	1	2086	100	1	2650	100	3	1487	100	1	911	100	1	1292	100		2	1810	100	1	1483	100	10	1650	100			
	1979	1	1623	100	1	1350	100							1	1390	100	1	1783	100		2	1581	100	1	667	100	7	1425	100
	1980	1	2296	100				3	1740	100									2	1590	100				6	1783	100		
	1981	1	2726	100	1	1446	T	3	1797	100								1	1958	100	1	1809	100	7	1904	100			
	1982	1	1816	100	1	1017	T	1	1257	100								1	2262	100				4	1588	100			
Média		5	2109	100	4	1616	100	11	1574	100	1	911	100	3	1136	100	1	1783	100	9	1670	100	4	1285	100	38	1599	100	
Herval	1977																					1	860	73	1	860	73		
	1978																				1	1766	205	1	1766	205			
	1979																				1	1292	194	1	1292	194			
	1981																				1	1279	71	1	1279	71			
	Média																					4	1299	101	4	1299	101		
Hulha Negra	1977							1	604	61				1	258	36				1	458	54	1	1085	92	4	601	64	
	1978	1	1449	72	1	2375	90	3	1652	111	1	647	71	1	1325	102		2	1484	82	1	2302	155	10	1602	97			
	1979	1	1776	109	1	871	65							1	1295	93	1	1525	86	2	1002	63	1	1162	174	7	1232	86	
	1980	1	885	38				3	1284	74									2	1666	105				6	1345	75		
	1981	1	2249	82	1	1175	81	3	1369	76								1	1425	73	1	1383	76	7	1477	78			
	1982	1	1243	68	1	442	43	1	166	13								1	1558	69				4	852	54			
	Média		5	1520	72	4	1216	75	11	1244	79	1	647	71	3	959	84	1	1525	86	9	1305	78	4	1483	115	38	1286	80



Tabela 5. Resumo dos dados de rendimento da cultivar BR 8, que serviram de base para sua recomendação para todas as regiões tritícolas do RS

Região trití cola	Ensaio*/ano												Média		
	RB/1979			SBA/1980			SBP/1981			SBB/1982					
	(1)	kg/ha	(2)	(1)	kg/ha	(2)	(1)	kg/ha	(3)	(1)	kg/ha	(4)	(1)	kg/ha	(5)
I	1	1.921	214	1	1.571	65	1	3.083	95	1	2.848	89	4	2.356	116
II	1	708	68	1	2.706	87	2	2.498	105	2	2.338	114	6	2.181	99
III	2	1.229	145	2	1.493	84	4	1.954	98	4	1.389	126	12	1.568	113
IV	1	1.000	128	2	1.282	96	2	1.348	111	3	974	129	8	1.148	116
V	1	2.207	137	2	2.053	105	1	1.693	114	2	1.527	133	6	1.843	121
VI	1	1.699	100	-	-	-	-	-	-	1	1.415	104	2	1.557	102
VIII	2	1.278	105	2	1.656	81	2	1.150	112	1	1.928	92	1	1.442	98
IX	1	1.367	130	1	2.322	80	1	1.896	112	-	-	-	3	1.862	107
Média	10	1.392	128	11	1.779	87	13	1.883	104	14	1.600	114	48	1.674	108

\* RB - Ensaio Regional de Linhagens de Trigo Precoce B.

SBA - Ensaio Sul Brasileiro de Linhagens de Trigo Precoce A.

SBP - Ensaio Sul Brasileiro de Linhagens de Trigo Precoce.

SBB - Ensaio Sul Brasileiro de Linhagens de Trigo Precoce B.

(1) Número de ensaios considerados.

(2) Percentagem em relação à CNT 9.

(3) Percentagem em relação à IAC 5.

(4) Percentagem em relação à PAT 7392.

(5) Percentagem média nos anos testados.

Tabela 6. Resumo dos dados de rendimento da cultivar Butuí que serviram de base para sua recomendação para todas as regiões tritícolas do RS

Região triticola	Ensaio*/ano														Média			
	RPA/1978			SBPA/1979			SBPB/1980			SBP/1981		SBPB/1982						
	(1)	kg/ha	(2)	(1)	kg/ha	(3)	(1)	kg/ha	(3)	(1)	kg/ha	(4)	(1)	kg/ha	(5)	(1)	kg/ha	(6)
I	1	2.399	96	1	1.431	168	1	1.927	73	1	2.960	91	1	2.797	88	(5)	2.303	103
II	1	3.122	143	1	1.416	84	1	2.858	83	2	2.883	122	2	1.964	96	(7)	2.441	107
III	2	2.755	116	4	713	84	2	1.780	100	4	2.222	111	4	1.084	98	(16)	1.572	100
IV	1	2.271	134	2	1.078	125	3	1.232	103	2	1.378	113	3	773	102	(11)	1.200	111
V	1	2.511	139	2	1.403	155	2	1.668	90	1	1.432	97	2	1.407	123	(8)	1.612	122
VI	1	2.266	115	1	1.620	93	-	-	-	-	-	-	1	1.435	106	(3)	1.774	105
VII	-	-	-	1	1.987	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	1.987	94
VIII	1	2.872	129	1	909	87	2	1.706	67	2	1.235	120	1	2.033	97	(7)	1.671	98
IX	1	1.783	165	2	1.948	110	1	2.624	89	1	2.100	124	-	-	-	(5)	2.081	120
Média	9	2.226	126	15	1.280	106	12	1.798	86	13	2.029	112	14	1.404	100	(63)	1.696	106

\* RPA - Ensaio Regional de Linhagens de Trigo Precoces A.

SBPA - Ensaio Sul Brasileiro de Linhagens de Trigo Precoces A.

SBPB - Ensaio Sul Brasileiro de Linhagens de Trigo Precoces B.

SBP - Ensaio Sul Brasileiro de Linhagens de Trigo Precoces.

(1) Número de ensaios considerados.

(2) Percentagem em relação à Jacuí.

(3) Percentagem em relação à CNT 9.

(4) Percentagem em relação à IAC 5.

(5) Percentagem em relação à PAT 7392.

(6) Percentagem média nos anos testados.

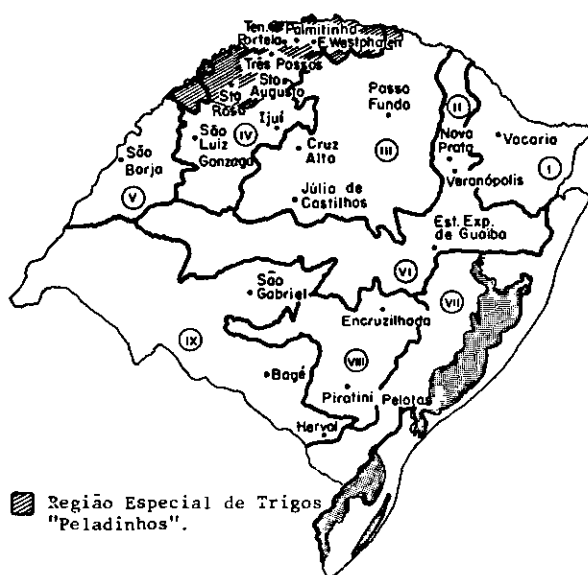


Figura 1. Mapa das regiões tritícolas do Rio Grande do Sul e locais de experimentação do Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo Precoce, do Ensaio Sul Brasileiro de Linhagens de Trigo Tardio e do Ensaio de Trigos Coloniais (Peladinhos).

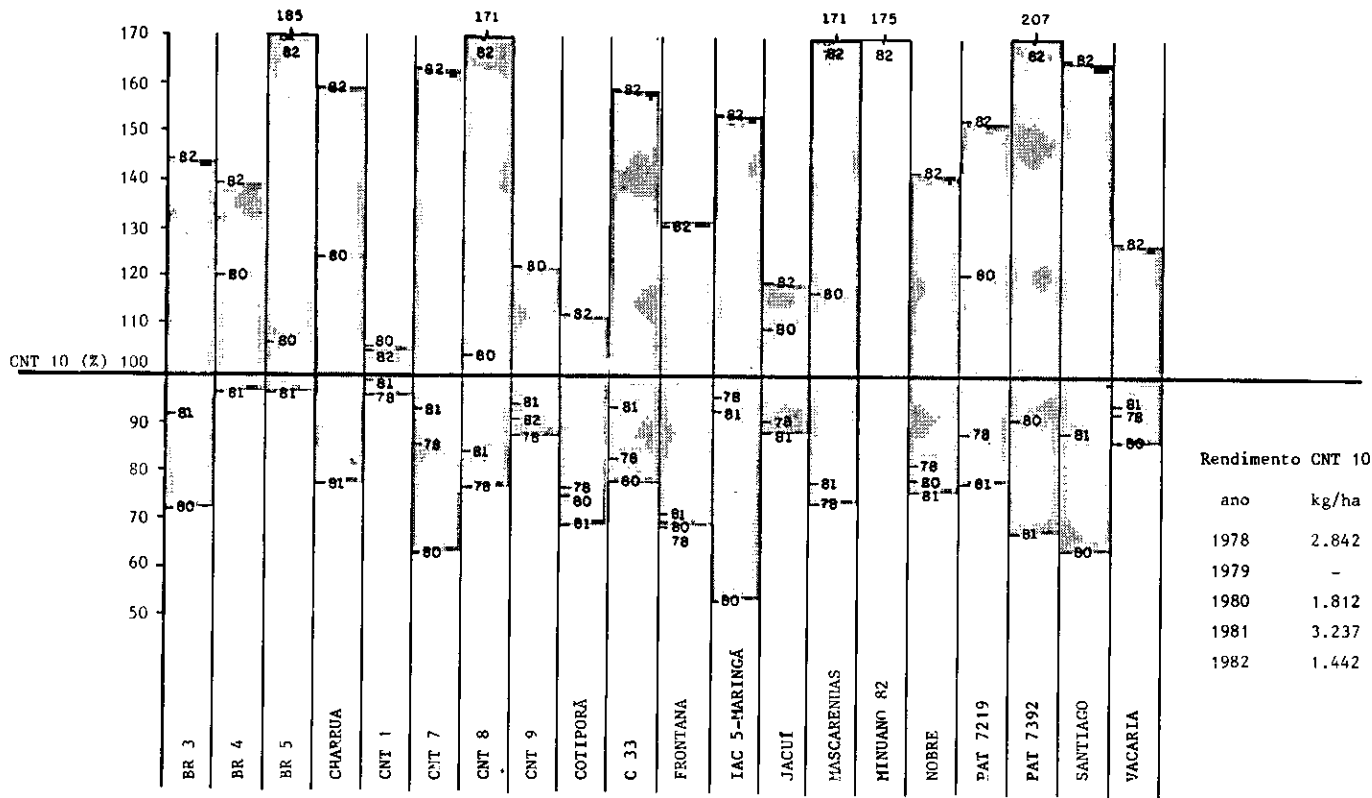


Figura 2. Rendimento relativo, na Região I, das cultivares precoces recomendadas, nos anos de 1978 a 1982.

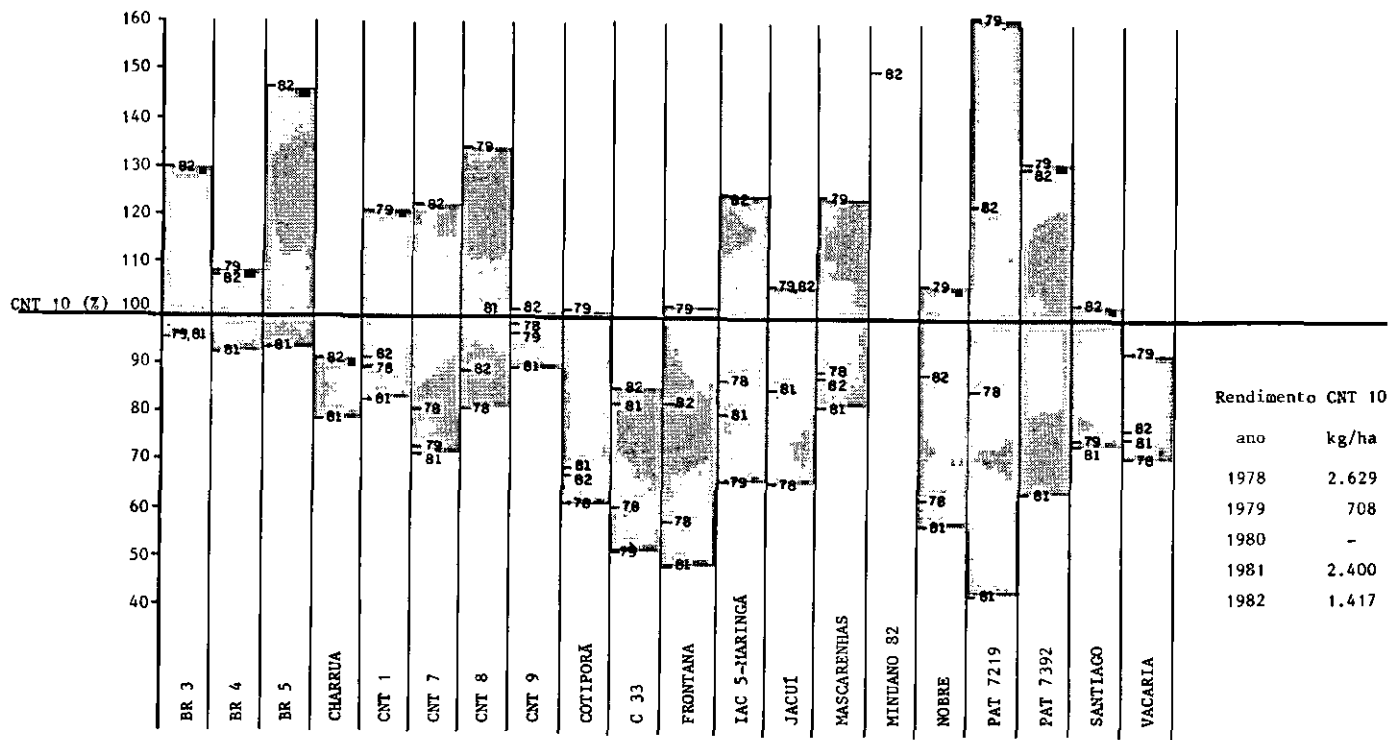


Figura 3. Rendimento relativo, na Região II, das cultivares precoces recomendadas, nos anos de 1978 a 1982.

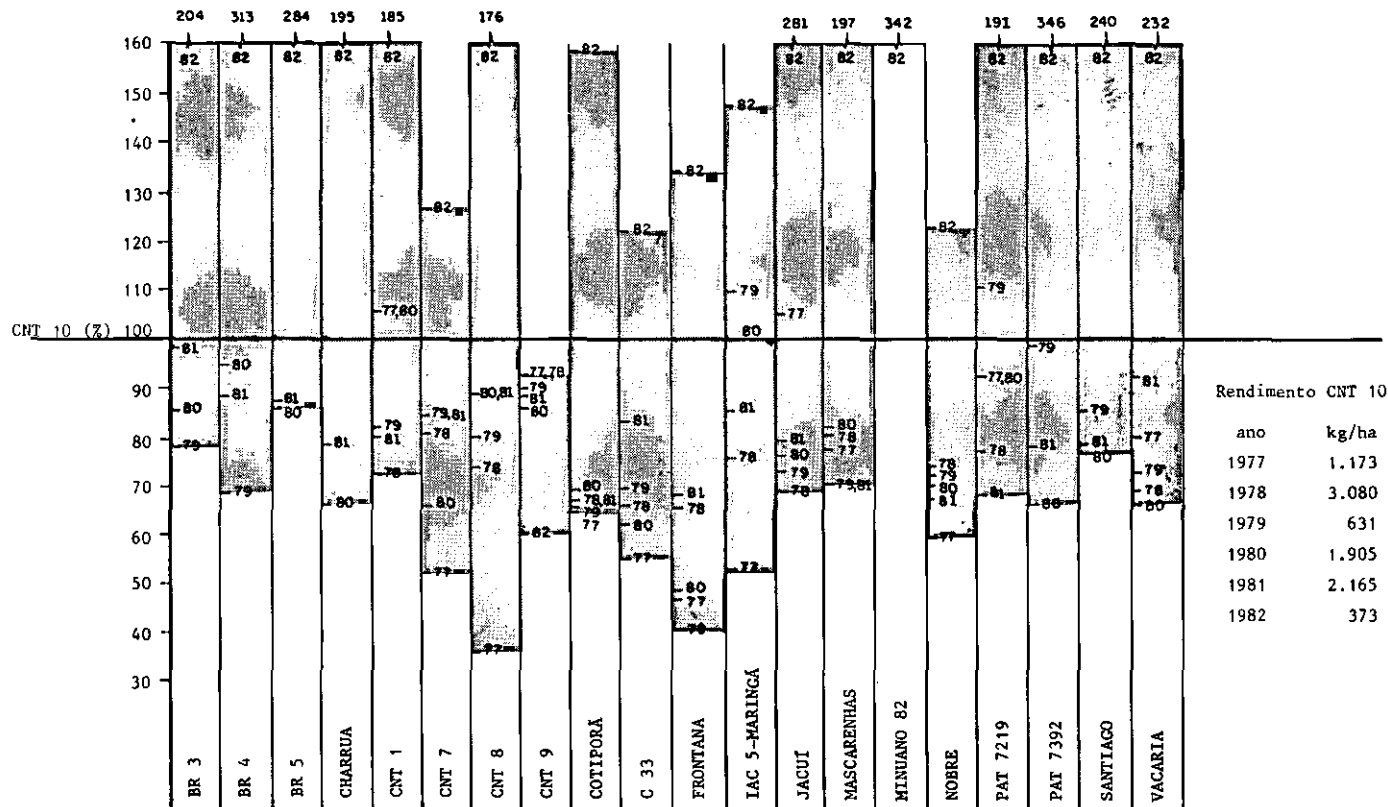


Figura 4. Rendimento relativo, na Região III, das cultivares precoces recomendadas, nos anos de 1977 a 1982.

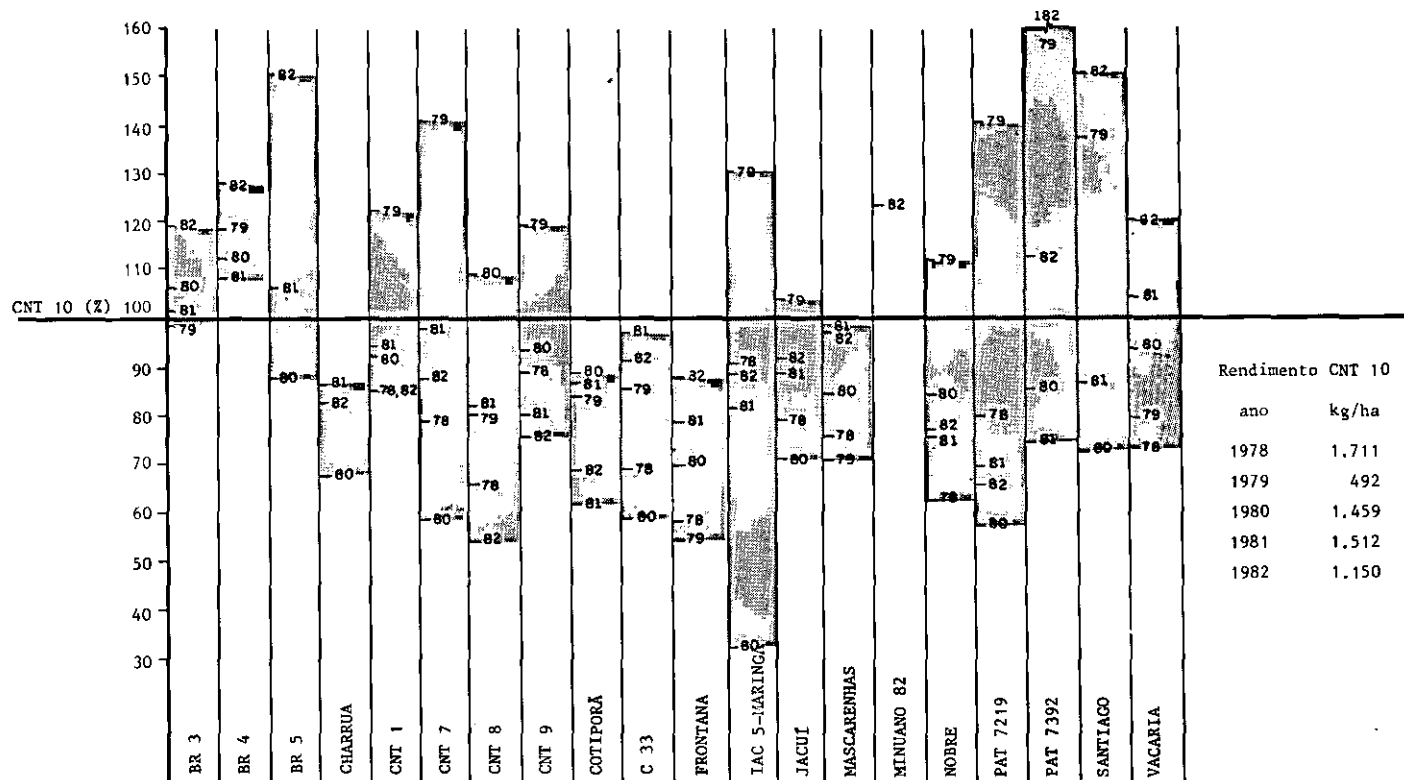


Figura 5. Rendimento relativo, na Região IV, das cultivares precoces recomendadas, nos anos de 1978 a 1982.

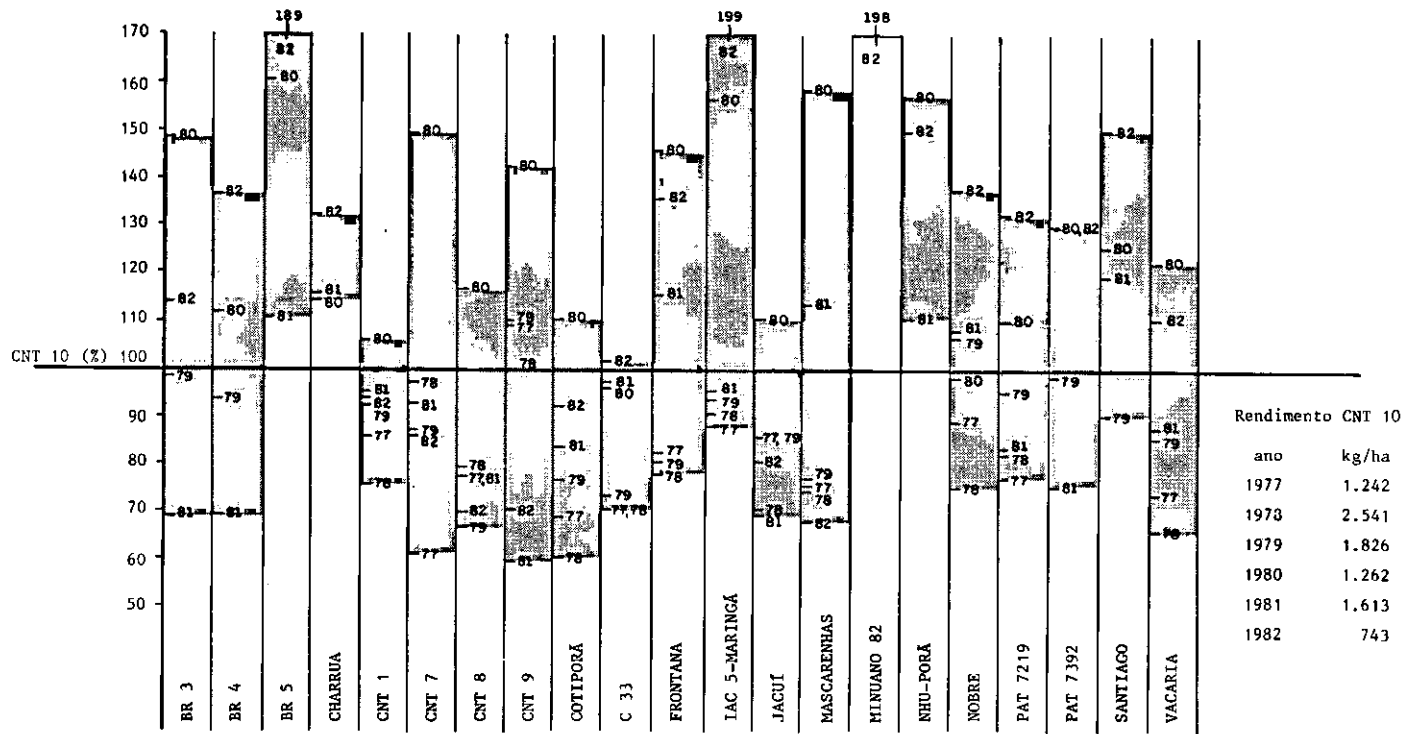


Figura 6. Rendimento relativo, na Região V, das cultivares precoces recomendadas, nos anos de 1977 a 1982.



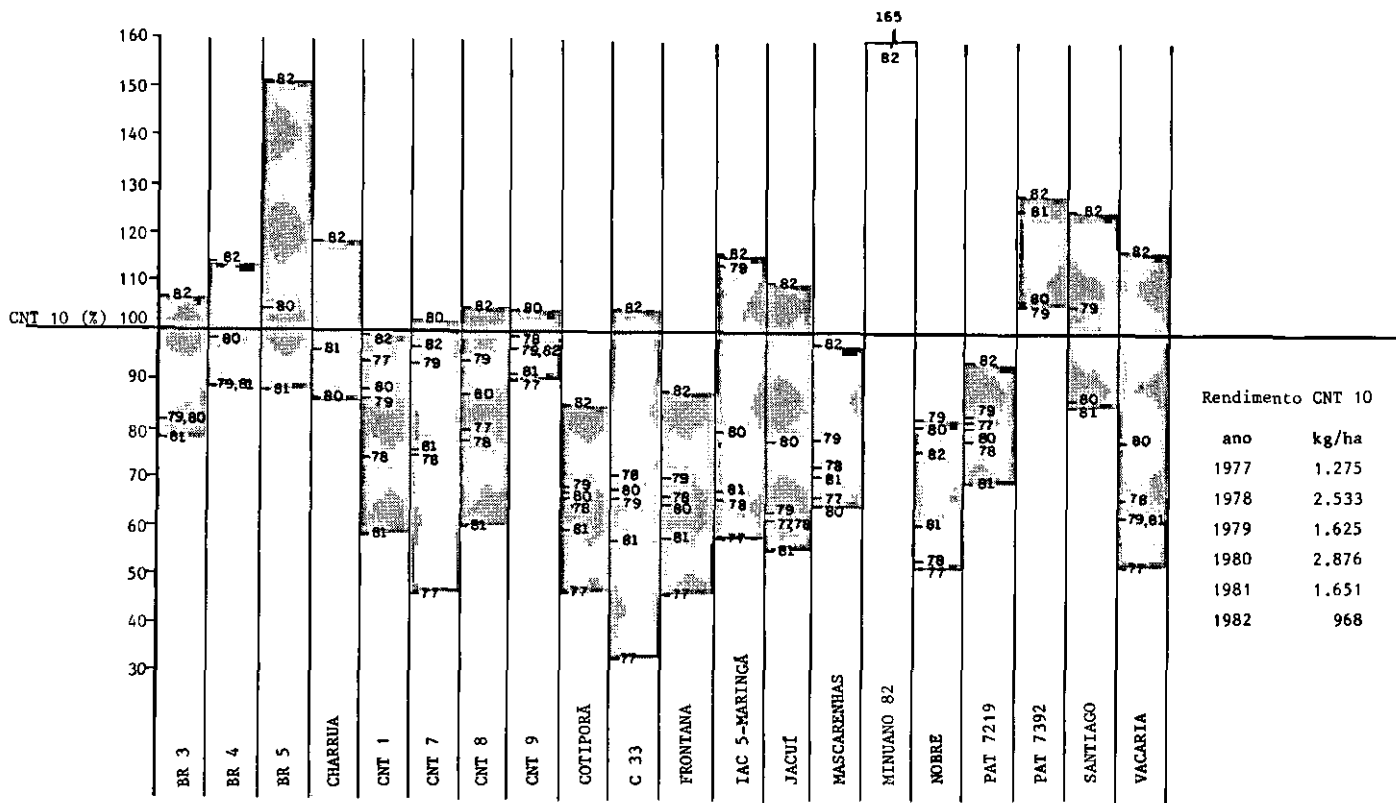


Figura 7. Rendimento relativo, na Região VI, das cultivares precoces recomendadas, nos anos de 1977 a 1982.

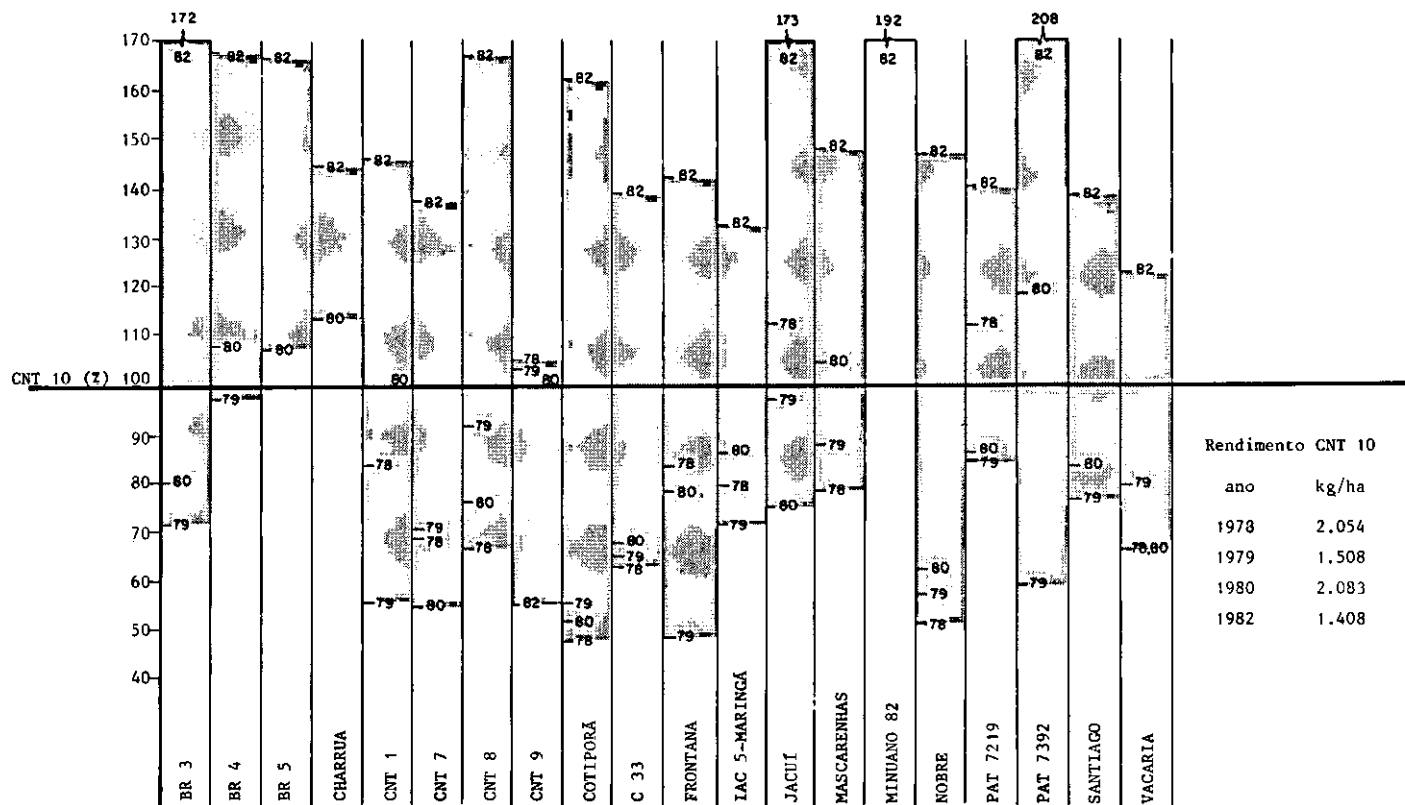
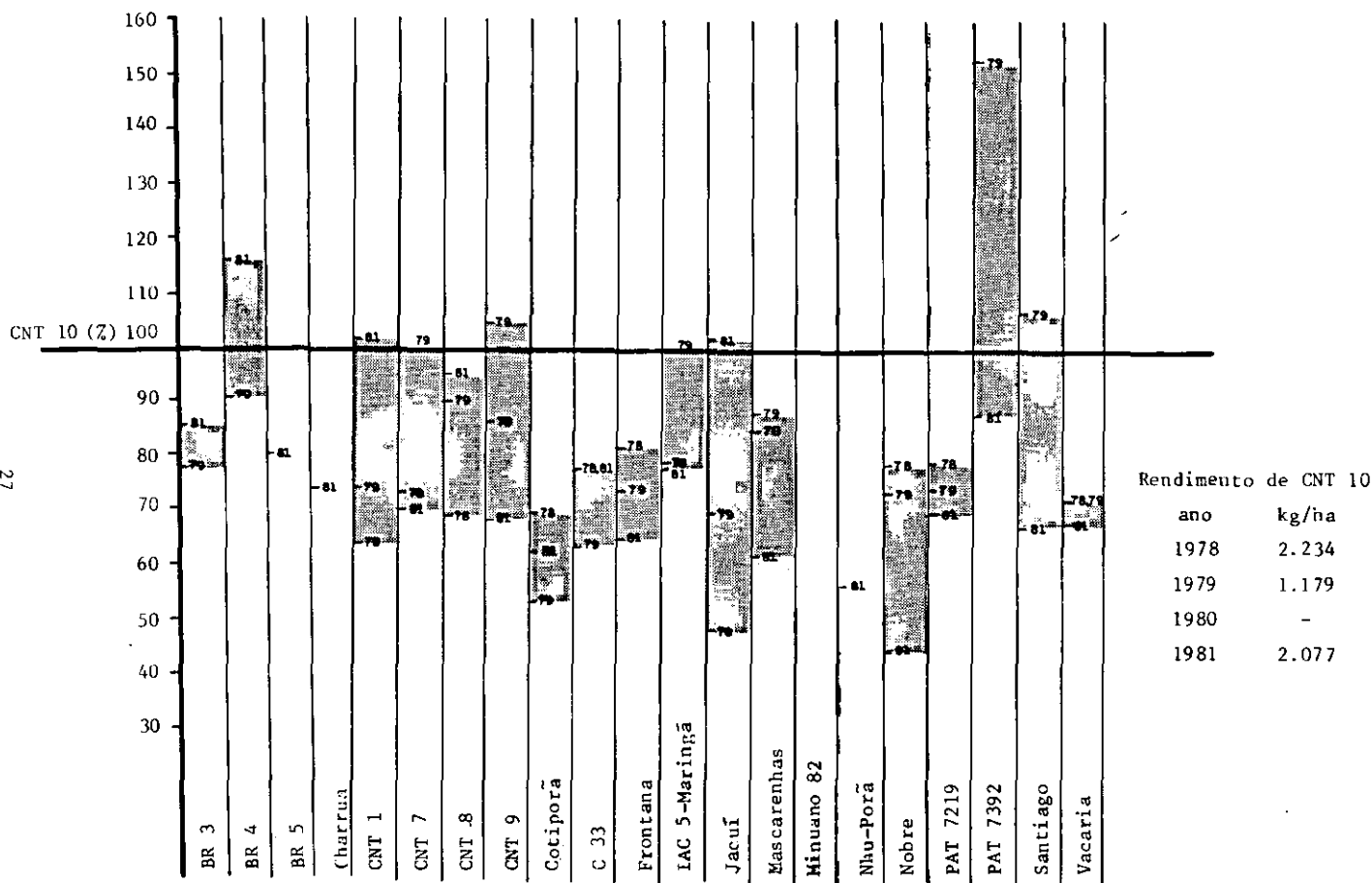


Figura 8. Rendimento relativo, na Região VIII, das cultivares precoces recomendadas, nos anos de 1978 a 1980 e 1982.



Rendimento de CNT 10	
ano	kg/ha
1978	2.234
1979	1.179
1980	-
1981	2.077

Figura 9. Rendimento relativo, na Região IX, das cultivares precoces recomendadas, nos anos de 1978 a 1981.

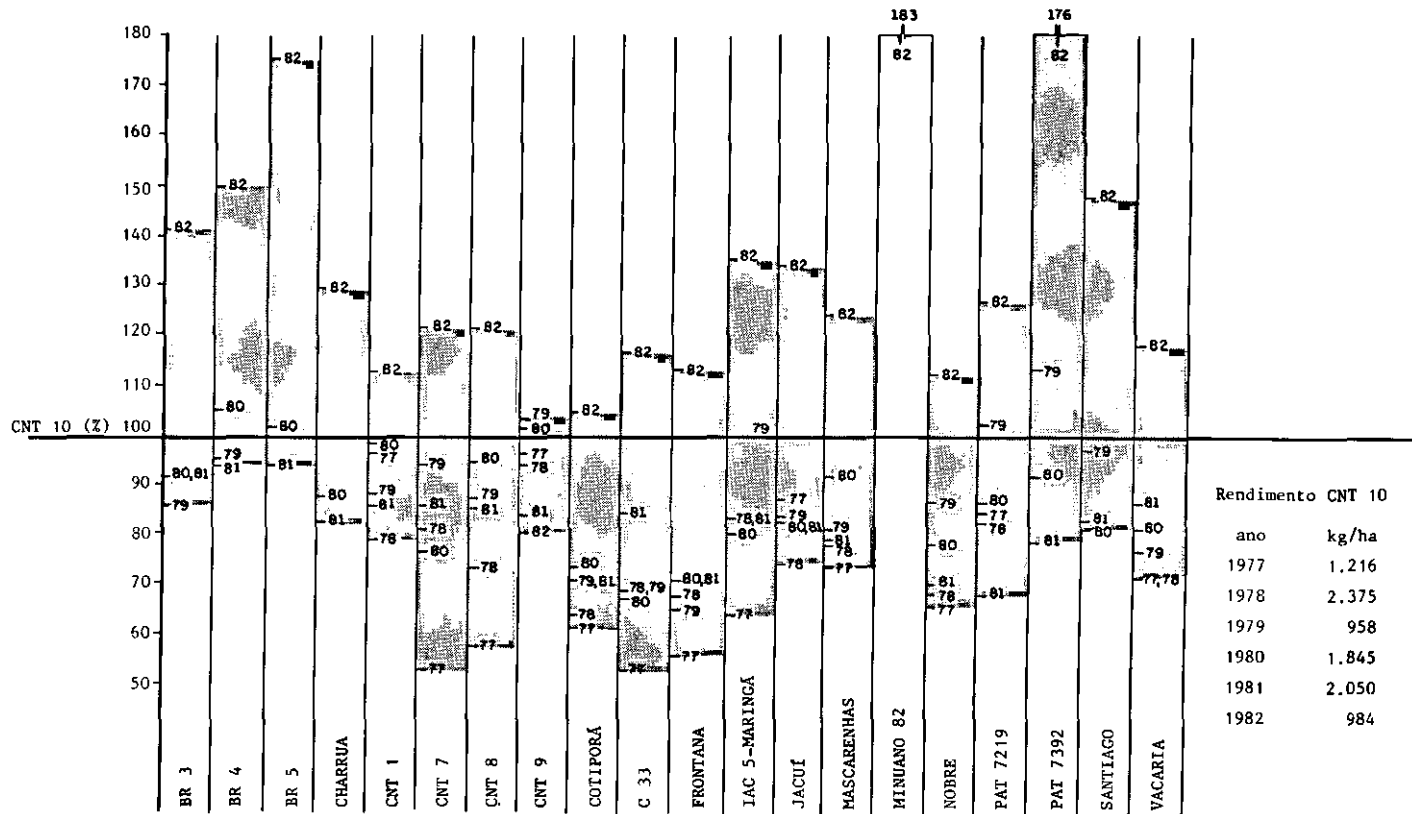


Figura 10. Rendimento relativo, na média do RS, das cultivares precoces recomendadas, nos anos de 1977 a 1982.

## ADMINISTRAÇÃO E EQUIPE TÉCNICA

### ADMINISTRAÇÃO

Edar Peixoto Gomes	Chefe
Francisco Antonio Langer	Chefe Adjunto Técnico
Júlio Cesar B. Lhamby	Chefe Adjunto Administrativo
Pedro Paulino Risson	Responsável Área Operações Administrativas
Liane Matzenbacher	Relações Públicas

### PROGRAMA COOPERATIVO DE PESQUISA AGRÍCOLA CONVÊNIO IICA-CONE SUL/BID - PRO JETO TRIGO

Milton Costa Medeiros

### EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Amarilis Labes Barcellos	Fitopatologia
Antonio Faganello	Maquinaria Agrícola
Ariano Moraes Prestes	Fitopatologia
Aroldo Gallon Linhares	Tecnologia de Sementes
Augusto Carlos Baier	Fitomelhoramento
Benami Bacaltchuk	Difusor de Tecnologia
Cantídio N.A. de Sousa	Fitomelhoramento
Dirceu Neri Gassen	Entomologia
Edson C. Picinini	Fitopatologia
Elisa T. Coelho	Fitopatologia
Euclides Minella	Fitomelhoramento
Erlei Melo Reis	Fitopatologia
Fernando J. Tambasco	Entomologia
Gabriela Marques	Entomologia
Geraldino Peruzzo	Fertilidade do Solo
Henrique P. dos Santos	Manejo e Tratos Culturais
Ivo Ambrosi	Economia Rural
Janis A. Baldovinotti	Bibliotecária
João Carlos A. Dias	Fitomelhoramento
João Carlos Ignaczak	Estatística
João Carlos S. Moreira	Fitomelhoramento
João Francisco Sartori	Coordenador de Projetos

Jorge Luiz Nedel  
José Antonio Portella  
José Artur Diehl  
José Eloir Denardin  
José Renato Ben  
José A.R. de O. Velloso  
Leo de J.A. Del Duca  
Leonor Aita Selli  
Luiz Ricardo Pereira  
Maria Irene B. de M. Fernandes  
Mary Matiko Mizuta  
Ottoni de Sousa Rosa  
Otávio J.F. de Siqueira  
Pedro L. Scheeren  
Rainoldo A. Kochhann  
Roque G.A. Tomasini  
Simião A. Vieira  
Vanderlei da Rosa Caetano  
Walesca I. Linhares  
Werner A. Wünsche  
Wilmar Cório da Luz  
Wilmar Wendt

Tecnologia de Sementes  
Maquinaria Agrícola  
Fitopatologia  
Conservação de Solos  
Fertilidade do Solo  
Manejo e Tratos Culturais  
Fitomelhoramento  
Fitopatologia  
Manejo e Tratos Culturais  
Citogenética  
Bibliotecária  
Fitomelhoramento  
Fertilidade do Solo  
Fitomelhoramento  
Fertilidade do Solo  
Economia Rural  
Manejo e Tratos Culturais  
Fitopatologia  
Fitopatologia  
Conservação do Solo  
Fitopatologia  
Agrometeorologia